

## ABSTRAK

Pendidikan Luar Akademik (PLA) merupakan salah satu mata kuliah dan menjadi syarat kelulusan mahasiswa Survey Pemetaan dan Informasi Geografi, sehingga setiap mahasiswa yang ingin menyelesaikan studinya hendaknya diharuskan mengikuti kegiatan Pendidikan Luar Akademik (PLA).

Penulis melakukan PLA (Program Latihan Akademik) di PT. Nusantara Geolokator, yang beralamat di Jl. Mawar Lemayung No.8 Buah Batu, Bandung. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2012, PT. Nusantara Geo Lokator (PT. Nusageo). Proyek pertama yang kita kerjakan yaitu melakukan pengukuran dengan menggunakan GPS geodetic dan TLS (*Terrestrial Laser Scanner*) yang bertempat di daerah Stasiun Menteng Jaya Jakarta Pusat.

Survey GPS dilakukan sesuai dengan setiap dan semua standar yang dibutuhkan pemerintah praktek. Dengan tidak adanya standar pemerintah, standar kinerja akan konsisten dengan praktek profesional dan bijaksana. Standar yang dibutuhkan pemerintah adalah Survey Kontrol akan didirikan disistem Universal Transverse Mercator (UTM) , WGS-84 dan Mean Sea Level (MSL) Datum. Tujuan Survey adalah untuk mendapatkan data X, Y, dan Z.

Survey Terrestrial Laser Scanner menggunakan 3D laser scanning teknologi Laser Scanner FARO, menyediakan pengguna dengan titik awan rinci yang memungkinkan pemodelan 3D untuk tugas-tugas yang beragam termasuk rekonstruksi bangunan, tataletak pabrik dan penyajian data ditingkatkan dengan augmented reality. Dalam proyek ini, pengolahan menggunakan SCENE Software. SCENE software 3D laser scanner dirancang khusus untuk Focus 3D FARO. Proses SCENE dan mengelola data dipindai dengan mudah dan efisien dengan menggunakan pengenalan obyek otomatis serta pendaftaran scan dan positioning. SCENE juga dapat menghasilkan scan warna berkualitas tinggi yang sangat cepat, sekaligus menyediakan alat untuk otomatis memindai posisi target kurang. Software AutoCAD 2013 digunakan untuk model awan titik sepenuhnya terdaftar SPOT SHIA. Sebuah model 3D

dapat dibuat berdasarkan informasi yang berguna yang terkandung dalam data titik awan. Model CAD akan diperoleh setelah model 3D berhasil dihasilkan. Setelah scan data benar-benar terdaftar, itu diimpor ke software AutoCAD 2013.

